



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

UIT-T

SECTOR DE NORMALIZACIÓN
DE LAS TELECOMUNICACIONES
DE LA UIT

D.186

(10/96)

SERIE D: PRINCIPIOS GENERALES DE TARIFICACIÓN

Principios generales de tarificación – Tasación y
contabilidad en los servicios internacionales por satélite

**Principios generales de tarificación y
contabilidad para el servicio internacional de
telecomunicación bidireccional multipunto por
satélite**

Recomendación UIT-T D.186

(Anteriormente Recomendación del CCITT)

RECOMENDACIONES DE LA SERIE D DEL UIT-T

PRINCIPIOS GENERALES DE TARIFICACIÓN

TÉRMINOS Y DEFINICIONES	D.0
PRINCIPIOS GENERALES DE TARIFICACIÓN	D.1–D.299
Arriendo de medios de telecomunicaciones de uso privado	D.1–D.9
Principios de tarificación aplicables a los servicios de comunicación de datos por redes públicas de datos especializadas	D.10–D.39
Tasación y contabilidad en el servicio público internacional de telegramas	D.40–D.44
Tasación y contabilidad en el servicio internacional de telemensajes	D.45–D.49
Tasación y contabilidad en el servicio télex internacional	D.60–D.69
Tasación y contabilidad en el servicio internacional de facsímil	D.70–D.75
Tasación y contabilidad en el servicio videotex internacional	D.76–D.79
Tasación y contabilidad en el servicio internacional de telefotografía	D.80–D.89
Tasación y contabilidad en los servicios móviles	D.90–D.99
Tasación y contabilidad en el servicio telefónico internacional	D.100–D.159
Establecimiento e intercambio de las cuentas telefónicas y télex internacionales	D.160–D.179
Transmisiones internacionales radiofónicas y de televisión	D.180–D.184
Tasación y contabilidad en los servicios internacionales por satélite	D.185–D.189
Transmisión de información sobre cuentas mensuales internacionales de telecomunicaciones	D.190–D.191
Telecomunicaciones privilegiadas y de servicio	D.192–D.195
Liquidación de los saldos de las cuentas internacionales de telecomunicaciones	D.196–D.209
Tarificación y contabilidad en los servicios internacionales de telecomunicaciones por la RDSI	D.210–D.279
Tarificación y contabilidad en las telecomunicaciones personales universales	D.280–D.284
Tarificación y contabilidad en los servicios soportados por la red inteligente	D.285–D.299
RECOMENDACIONES APLICABLES EN EL PLANO REGIONAL	D.300–D.699
Recomendaciones aplicables en Europa y en la Cuenca Mediterránea	D.300–D.399
Recomendaciones aplicables en América Latina	D.400–D.499
Recomendaciones aplicables en Asia y Oceanía	D.500–D.599
Recomendaciones aplicables en la Región África	D.600–D.699

Para más información, véase la Lista de Recomendaciones del UIT-T.

RECOMENDACIÓN UIT-T D.186

PRINCIPIOS GENERALES DE TARIFICACIÓN Y CONTABILIDAD PARA EL SERVICIO INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIÓN BIDIRECCIONAL MULTIPUNTO POR SATÉLITE

Orígenes

La Recomendación UIT-T D.186 ha sido preparada por la Comisión de Estudio 3 (1993-1996) del UIT-T y fue aprobada por la CMNT (Ginebra, 9 - 18 octubre de 1996).

PREFACIO

La UIT (Unión Internacional de Telecomunicaciones) es el organismo especializado de las Naciones Unidas en el campo de las telecomunicaciones. El UIT-T (Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT) es un órgano permanente de la UIT. Este órgano estudia los aspectos técnicos, de explotación y tarifarios y publica Recomendaciones sobre los mismos, con miras a la normalización de las telecomunicaciones en el plano mundial.

La Conferencia Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (CMNT), que se celebra cada cuatro años, establece los temas que han de estudiar las Comisiones de Estudio del UIT-T, que a su vez producen Recomendaciones sobre dichos temas.

La aprobación de Recomendaciones por los Miembros del UIT-T es el objeto del procedimiento establecido en la Resolución N.º 1 de la CMNT (Helsinki, 1 al 12 de marzo de 1993).

En ciertos sectores de la tecnología de la información que corresponden a la esfera de competencia del UIT-T, se preparan las normas necesarias en colaboración con la ISO y la CEI.

NOTA

En esta Recomendación, la expresión «Administración» se utiliza para designar, en forma abreviada, tanto una administración de telecomunicaciones como una empresa de explotación reconocida de telecomunicaciones.

© UIT 1997

Es propiedad. Ninguna parte de esta publicación puede reproducirse o utilizarse, de ninguna forma o por ningún medio, sea éste electrónico o mecánico, de fotocopia o de microfilm, sin previa autorización escrita por parte de la UIT.

ÍNDICE

	Página
1	Preámbulo 1
2	Descripción del servicio..... 2
3	Principios de tasación 3
3.1	Componentes de las tarifas 3
3.1.1	Extensiones de servicio entre la facilidad central del cliente y el centro principal 3
3.1.2	Centro principal (incluye la estación terrena principal y el centro de mando/control)..... 4
3.1.3	Capacidad de transmisión 4
3.1.4	Estaciones terrenas distantes (incluidos los equipos asociados)..... 4
3.1.5	Extensiones de servicio entre las estaciones terrenas distantes y las instalaciones del cliente 4
3.1.6	Reserva del servicio..... 4
3.1.7	Cancelación del servicio..... 5
3.2	Tasas de percepción 5
3.3	Métodos de percepción de las tasas 5
4	Contabilidad..... 6
4.1	Servicios del centro principal y estaciones terrenas distantes..... 6
4.2	Capacidad de transmisión 6
4.3	Extensiones de servicio..... 6
4.3	Extensiones de servicio..... 6

Recomendación D.186

PRINCIPIOS GENERALES DE TARIFICACIÓN Y CONTABILIDAD PARA EL SERVICIO INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIÓN BIDIRECCIONAL MULTIPUNTO POR SATÉLITE

(Ginebra, 1996)

La UIT-T,

considerando

(a) lo dispuesto en la Recomendación F.141 sobre la definición y prestación de estos servicios y sus características,

recomienda

que las Administraciones (incluidas las empresas de explotación reconocidas) apliquen los siguientes principios de tarificación y contabilidad para los servicios internacionales multidestino por satélite.

1 Preámbulo

1.1 La presente Recomendación contiene principios generales de tarificación y contabilidad aplicables a los servicios bidireccionales de acceso múltiple ofrecidos en una configuración en estrella.^{1, 2, 3, 4} El servicio permite transmitir información entre varios sitios distantes y un centro principal, así como las comunicaciones entre sitios distantes a través del centro principal.

1.2 En la prestación de servicios de acceso bidireccional multipunto por satélite cabe hacer una distinción entre los principios de tarificación y contabilidad que se aplican, respectivamente, a:

- la capacidad de transmisión;
- el centro principal (estación terrena principal y centro de mando/control, junto con los equipos asociados);
- las estaciones terrenas distantes, generalmente denominadas en el mercado terminales de muy pequeña abertura (VSAT, *very small aperture terminals*) o estaciones terrenas VSAT (incluidos los equipos asociados) en el ámbito comercial; y
- cuando proceda, las extensiones entre las estaciones terrenas y las instalaciones de los clientes.

1.3 Al aplicar esta Recomendación, las Administraciones deberían tener en cuenta también las disposiciones generales de la Recomendación D.1.

¹ Los servicios punto a multipunto por satélite utilizados, por ejemplo, para radiodifundir texto, imágenes o datos se tratan en las Recomendaciones F.140 y D.185.

² Los servicios punto a multipunto por satélite utilizados, por ejemplo, para aplicaciones de recopilación de datos o telemetría no se tratan en esta Recomendación, y quedan en estudio.

³ Tanto los servicios punto a multipunto como multipunto a punto por satélite se pueden prestar utilizando facilidades de acceso bidireccional múltiple por satélite.

⁴ Esta Recomendación no trata los servicios de acceso bidireccional múltiple por satélite ofrecidos en una configuración de malla, en la que uno de los emplazamientos actúa de centro administrativo de mando y control.

1.4 Esta Recomendación no se aplica a los servicios de transmisión de sonido e imagen, que se pueden ofrecer para complementar los servicios de acceso bidireccional múltiple por satélite. Cuando se ofrezcan, los servicios de transmisión de sonido e imagen se suministrarán de conformidad con las Recomendaciones D.4 y D.180.

Si bien las redes de telecomunicación bidireccionales multipunto pueden tener capacidades de telefonía, esta Recomendación no se aplica a los servicios de la red virtual global (GVNS, *global virtual network services*). Cuando se ofrezcan, los servicios GVNS se suministrarán de conformidad con la Recomendación D.286.

1.5 Habitualmente, la Administración que suministra los servicios de centro principal (Administración coordinadora) coordinará la prestación y explotación de este servicio.

1.6 Dado lo prescrito en 1.5, el abono al servicio de telecomunicación bidireccional multipunto lo coordinará y controlará normalmente el cliente de la Administración que proporciona los servicios de centro principal (cliente coordinador).

2 Descripción del servicio

2.1 El servicio internacional de telecomunicación bidireccional multipunto por satélite consiste en la puesta a disposición de facilidades de telecomunicación dedicadas exclusivamente al uso para el que han sido autorizadas sobre la base de los términos y condiciones especificados en un acuerdo de arriendo entre el o los clientes y las Administraciones que intervienen en la prestación de servicio en los distintos países. Las Administraciones no son responsables del contenido de la transmisión ni de la aplicación de las leyes relativas a los derechos de autor.

2.2 El servicio se puede ofrecer en varias modalidades técnicas, de explotación y propiedad, previo acuerdo de las Administraciones pertinentes.

2.2.1 Si es necesario, se puede ampliar el servicio entre la instalación del cliente coordinador y el centro principal en la forma de:

- a) circuitos especializados permanentes;
- b) accesos con conmutación de circuitos; o
- c) accesos con conmutación de paquetes/tramas.

2.2.2 El centro principal, que incluye la estación terrena principal y el centro de mando/gestión se puede ofrecer de las maneras siguientes:

- a) Como facilidades dedicadas a servir a un solo cliente coordinador o utilizadas por muchos en una configuración de centro principal compartido para formar subredes asignadas a distintos clientes coordinadores.
- b) Como propiedad, ya sea del cliente coordinador o de la Administración que presta los servicios de centro principal.
- c) Estación terrena principal y centro de mando/control ubicados en el mismo sitio o distantes físicamente y vinculados a través de circuitos especializados permanentes.

2.2.3 La capacidad de transmisión se ofrece en una de las tres modalidades siguientes:

- a) analógica o digital;
- b) utilización de tiempo completo, tiempo parcial u ocasional;
- c) con o sin admisión de derecho preferente.

2.2.3.1 Utilización de tiempo completo

La capacidad de transmisión se establece 24 horas diarias, 7 días por semana durante un periodo contractual especificado. Al determinar el periodo, las Administraciones pueden tener en cuenta las condiciones impuestas por la organización que gestiona el sistema de satélite.

2.2.3.2 Utilización de tiempo parcial

La capacidad de transmisión se pone a disposición con arreglo a un calendario acordado previamente de intervalos de transmisión discretos reservados durante un periodo de uno o varios meses o años.

2.2.3.3 Utilización ocasional

La capacidad de transmisión se establece de modo ad hoc, con una reserva previa por un periodo mínimo acordado entre las Administraciones pertinentes.

2.2.3.4 Sin admisión de derecho preferente

El servicio no puede ser interrumpido o terminado para prestar servicio a otro cliente. Hay dos tipos de servicio sin admisión de derecho preferente:

- a) protegido - servicio para el cual se garantiza el restablecimiento, y
- b) no protegido - servicio para el cual el restablecimiento no se garantiza sino que está sujeto a la disponibilidad de una facilidad alternativa.

2.2.3.5 Con admisión de derecho preferente

El servicio puede ser interrumpido para prestar un servicio de mayor prioridad.

2.2.4 Las estaciones terrenas distantes se pueden ofrecer de la manera siguiente:

- a) Propiedad del cliente coordinador, del cliente local, del proveedor del servicio central o de la Administración local.
- b) Explotación/mantenimiento por el cliente coordinador, el cliente local, el proveedor del servicio central o la Administración local.

2.2.5 Si se requiere se pueden suministrar extensiones del servicio entre las estaciones terrenas distantes y las instalaciones del cliente en la forma de:

- a) circuitos especializados permanentes;
- b) accesos con conmutación de circuitos; o
- c) accesos con conmutación de paquetes/tramas.

3 Principios de tasación

3.1 Componentes de las tarifas

Por lo general, las tasas reflejan las facilidades suministradas y los servicios prestados, y tienen en cuenta los costos. Al determinar las tasas, las Administraciones tendrán presente los principios siguientes.

3.1.1 Extensiones de servicio entre la facilidad central del cliente y el centro principal

Cuando el centro de mando/control está situado en los locales de las Administraciones, los derechos por concepto de extensiones desde/hasta la facilidad central del cliente estarán sujetos a los principios adoptados por la Administración del país correspondiente.

3.1.2 Centro principal (incluye la estación terrena principal y el centro de mando/control)

Las tasas de utilización de la estación terrena principal y del centro de mando/control vienen determinadas por varios factores, tales como el costo, el número y la velocidad binaria de los circuitos puestos a disposición, el número de estaciones terrenas distantes asociadas con la red asignada a un cliente coordinador dado, el protocolo de conversión, la gestión de la red, los servicios de restablecimiento y redundancia ofrecidos.

3.1.3 Capacidad de transmisión

Las tasas de utilización de la capacidad de transmisión están determinadas por varios factores, como el costo, la potencia, la cobertura geográfica, la anchura de banda, la velocidad binaria puesta a disposición, el que la utilización sea de tiempo completo, parcial u ocasional, y el que se admita derecho preferente o no para el servicio.

3.1.4 Estaciones terrenas distantes (incluidos los equipos asociados)

La tasación por la utilización de las estaciones terrenas distantes puede variar según el propietario de la estación terrena distante, la ubicación física de dicha estación, ya sea en las instalaciones del cliente o de la Administración, la naturaleza de la instalación, el soporte, el mantenimiento o los servicios de licencia prestados. La lista siguiente indica algunas de las combinaciones habituales, sin menoscabo de otras.

3.1.4.1 Utilización de estación terrena de propiedad del cliente y explotada por el mismo.

3.1.4.2 Utilización de estaciones terrenas de propiedad del proveedor de servicio de centro principal y explotadas por el mismo.

3.1.4.3 Utilización de estaciones terrenas de propiedad de la Administración local y explotadas por la misma.

3.1.4.4 Utilización de estaciones terrenas de propiedad del cliente y explotadas por el proveedor de servicio de centro principal.

3.1.4.5 Utilización de estaciones terrenas de propiedad del cliente y explotadas por la Administración local.

3.1.4.6 Utilización de estaciones terrenas de propiedad del proveedor de servicio de centro principal y explotadas por la Administración local.

3.1.4.7 Utilización de estaciones terrenas de propiedad del proveedor de servicio de centro principal y explotadas por el cliente local.

3.1.5 Extensiones de servicio entre las estaciones terrenas distantes y las instalaciones del cliente

Cuando las estaciones terrenas distantes están situadas en las instalaciones de las Administraciones, la tasación en los países terminales de las extensiones desde/hasta esas estaciones terrenas está sujeta a los principios adoptados por las Administraciones de los países correspondientes.

3.1.6 Reserva del servicio

Para la reserva de facilidades por los clientes, antes de la iniciación del servicio, las Administraciones pueden establecer derechos de reserva y notificar, según proceda, las correspondientes condiciones de aplicación.

3.1.7 Cancelación del servicio

Cuando se solicita el servicio, según proceda, las Administraciones informarán a los clientes acerca del monto y de las condiciones de aplicación de derechos de cancelación, incluidos los relacionados con el retiro de estaciones terrenas distantes de las instalaciones del cliente.

3.2 Tasas de percepción

El establecimiento de tasas de percepción es un asunto nacional.

3.3 Métodos de percepción de las tasas

3.3.1 Al pasar la cuenta al cliente, las Administraciones pueden combinar los componentes pertinentes en una sola suma o pueden cobrarlos por separado.

3.3.2 Centro principal, estaciones terrenas distantes y extensiones de servicio

3.3.2.1 La Administración que presta servicios de centro principal puede percibir la totalidad de las tasas por el servicio (servicios de centro principal, capacidad de transmisión, estaciones terrenas distantes) en uno o más países, previo acuerdo con las Administraciones pertinentes.

3.3.2.2 Como alternativa, cada una de las Administraciones que interviene en la prestación del servicio puede percibir las tasas relativas al centro principal, las estaciones terrenas distantes o las extensiones de servicio que proporciona en su propio país.

3.3.3 Capacidad de transmisión

Los derechos por el uso de la capacidad de transmisión analógica o digital se pueden percibir mediante uno de los procedimientos descritos en 3.3.3.1, 3.3.3.2 ó 3.3.3.3.

Habida cuenta de la naturaleza compartida de los canales entrantes y salientes y de los cambios frecuentes de configuración de red (número de estaciones terrenas distantes y capacidad asignada), se dará preferencia a los métodos descritos en 3.3.3.1 y 3.3.3.2.

3.3.3.1 La Administración que presta los servicios de centro principal obtiene el segmento espacial de la organización que gestiona el sistema de satélite y cobra al cliente coordinador por toda la capacidad de transmisión que tiene asignada.

3.3.3.2 La Administración que presta los servicios de centro principal y otra de las Administraciones que intervienen en la prestación de los servicios (normalmente, la Administración responsable del despliegue de una proporción muy importante del número total de estaciones terrenas distantes) para las estaciones terrenas distantes obtienen conjuntamente el segmento espacial de la organización que gestiona el sistema de satélite y cobran al cliente coordinador por la totalidad de la capacidad de transmisión que tiene asignada.

3.3.3.3 Bajo la coordinación de la Administración que presta los servicios de centro principal, cada una de las Administraciones que intervienen en la prestación del servicio percibe las tasas de su(s) cliente(s) por la capacidad de transmisión ofrecida conforme a la parte de capacidad de transmisión asignada a cada estación terrena específica. La capacidad de transmisión total de la red se puede asignar a las estaciones terrenas específicas:

- sobre la base de una capacidad de transmisión media por estación terrena, o
- de manera que refleje la anchura de banda exacta, el flujo de información o los segmentos de información transmitidos.

4 Contabilidad

4.1 Servicios del centro principal y estaciones terrenas distantes

4.1.1 Cuando la Administración que presta el servicio percibe las tasas de la manera indicada en 3.3.2.1, abona a las Administraciones correspondientes las sumas pertinentes a través de las cuentas internacionales.

4.1.2 Las tasas percibidas de conformidad con las disposiciones mencionadas en 3.3.2.2 no acarrearán el establecimiento de cuentas internacionales.

4.2 Capacidad de transmisión

4.2.1 Cuando las Administraciones que prestan el servicio perciben las tasas indicadas en 3.3.3.1, la Administración perceptora abona, a través de cuentas internacionales, a las Administraciones correspondientes que prestan servicios a las estaciones terrenas distantes la remuneración apropiada por estación terrena distante que atienden. También abona a la organización que gestiona el sistema de satélite la remuneración completa debida por el segmento espacial.

4.2.2 Cuando las Administraciones que prestan el servicio perciben las tasas indicadas en 3.3.3.2, las dos Administraciones que intervienen en la obtención del segmento espacial abonan conjuntamente, a través de cuentas internacionales, a las Administraciones correspondientes que prestan servicios a las estaciones terrenas distantes la remuneración apropiada por estación terrena distante que atienden.

Las dos Administraciones que intervienen en la obtención del segmento espacial también abonan conjuntamente a la organización que gestiona el sistema de satélite la totalidad de la remuneración debida por el segmento espacial.

4.2.3 Las tasas percibidas en virtud de la disposición mencionada en 3.3.3.3 no acarrearán el establecimiento de cuentas internacionales; cada Administración paga la parte que debe por la utilización del segmento espacial a la organización que gestiona el sistema de satélite.

4.3 Extensiones de servicio

En cuanto a las extensiones de servicio en las que interviene más de un país, las cuentas internacionales se prepararán, cuando sea necesario, de conformidad con las Recomendaciones D.1 para los circuitos especializados permanentes, D.20 para los accesos con conmutación de circuitos o D.11 para los accesos con conmutación de paquetes/tramas.

SERIES DE RECOMENDACIONES DEL UIT-T

Serie A	Organización del trabajo del UIT-T
Serie B	Medios de expresión
Serie C	Estadísticas generales de telecomunicaciones
Serie D	Principios generales de tarificación
Serie E	Red telefónica y RDSI
Serie F	Servicios de telecomunicación no telefónicos
Serie G	Sistemas y medios de transmisión
Serie H	Transmisión de señales no telefónicas
Serie I	Red digital de servicios integrados
Serie J	Transmisiones de señales radiofónicas y de televisión
Serie K	Protección contra las interferencias
Serie L	Construcción, instalación y protección de los cables y otros elementos de planta exterior
Serie M	Mantenimiento: sistemas de transmisión, circuitos telefónicos, telegrafía, facsímil y circuitos arrendados internacionales
Serie N	Mantenimiento: circuitos internacionales para transmisiones radiofónicas y de televisión
Serie O	Especificaciones de los aparatos de medida
Serie P	Calidad de transmisión telefónica
Serie Q	Conmutación y señalización
Serie R	Transmisión telegráfica
Serie S	Equipos terminales para servicios de telegrafía
Serie T	Equipos terminales y protocolos para los servicios de telemática
Serie U	Conmutación telegráfica
Serie V	Comunicación de datos por la red telefónica
Serie X	Redes de datos y comunicación entre sistemas abiertos
Serie Z	Lenguajes de programación